

Title (en)

Reconstruction of erroneous image values in a image composed of picture elements

Title (de)

Rekonstruktion ungültiger Bildwerte in einem aus Bildpunkten zusammengesetzten Bild

Title (fr)

Reconstruction des valeurs incorrectes d'éléments d'image dans une image à base de pixels

Publication

**EP 1288856 A1 20030305 (DE)**

Application

**EP 01118544 A 20010801**

Priority

EP 01118544 A 20010801

Abstract (en)

The method uses pixels located in an area around the pixel to be reconstructed. The method involves determining a local orientation of the pattern for the location of the pixel to be reconstructed based on the pixel values or pattern orientation of pixels located in the region of the pixel to be reconstructed. Pixels around the pixel are selected along a path which runs through the pixel to be reconstructed and is in the predetermined orientation. An average value is determined from the selected pixels and this average value is set as the value of the pixel to be reconstructed.

Abstract (de)

Zum Rekonstruieren eines Bildwerts für einen Bildpunkt (P0) in einem flächigen Bild, welches aus einer Anordnung von Bildpunkten besteht, wird eine lokale Orientierung ( $\theta$ ) des dem Bild zugrunde liegenden Musters für den zu rekonstruierenden Bildpunktes (P0) bestimmt. Sodann werden in einer Umgebung (W2) entlang einer gemäß der lokalen Orientierung ( $\theta$ ) ausgerichteten, durch diesen Bildpunkt laufenden Strecke (S2) Bildpunkte (P2) ausgewählt; über die Bildwerte der ausgewählten Bildpunkte (P2) wird ein Mittelwert bestimmt und als Bildwert dem zu rekonstruierenden Bildpunkt (P0) zugewiesen. Zur Rekonstruktion größerer Bildteile kann das Verfahren iterativ für alle ungültigen Bildpunkte ausgeführt werden.  
<IMAGE>

IPC 1-7

**G06T 5/20**

IPC 8 full level

**G06T 5/20** (2006.01)

CPC (source: EP)

**G06T 5/20** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0780780 A2 19970625 - NEC CORP [JP]
- [A] US 5187747 A 19930216 - CAPELLO RICHARD D [US], et al
- [A] NAKAMURA O ET AL: "A RESTORATION ALGORITHM OF FINGERPRINT IMAGES", SYSTEMS & COMPUTERS IN JAPAN, SCRIPTA TECHNICA JOURNALS. NEW YORK, US, vol. 17, no. 6, 1986, pages 31 - 39, XP000610269, ISSN: 0882-1666

Citation (examination)

DOMENICONI C.; TARI S.; PING LIANG: "Direct Gray Scale Ridge Reconstruction in Fingerprint Images", PROCEEDINGS OF THE 1998 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACOUSTICS, SPEECH AND SIGNAL PROCESSING, ICASSP'98, May 1998 (1998-05-01), IEEE, pages 2941 - 2944, XP010279456

Cited by

DE102006041645B4; US7876933B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1288856 A1 20030305**

DOCDB simple family (application)

**EP 01118544 A 20010801**